



SE120R SCREAMIN' EAGLE® PRO HIGH PERFORMANCE CRATE ENGINE (ALPHA)

PANGKALAHATAN

Numero ng Kit

19220-16

Mga Modelo

Para sa impormasyon ukol sa fitment ng modelo, tingnan ang retail na katalogo ng P&A o ang seksyon ng Mga Piyesa at Accessory ng www.harley-davidson.com (Ingles lamang).

TALA

Ang makinang ito ay para sa pangkarerang gamit lamang! Tanggalin ang emissions label at plaka mula sa factory chassis.

Talaan ng Nilalaman

Talahanayan 1. MGA NILALAMAN

Pahina	Paksa
2	PAGKAKABIT NG MAKINA NG SCREAMIN EAGLE 120R
3	ESPESIPIKASYON NG MAKINA NG SCREAMIN EAGLE 120R
3	MANUFACTURING TOLERANCES
4	MGA LIMITASYON NG PAGKALUMA NG SERBISYO
5	MGA CYLINDER NG SCREAMIN EAGLE 120R
6	MGA PISTON NG SCREAMIN EAGLE 120R
8	PAGPAPALIT/PAGSESERBISYO SA MGA PUSHROD
9	MGA PAMALIT NA PIYESA

Mga Kinakailangan sa Pagkakabit

- **Inirerekumendang sintetikong langis ng makina:** Screamin' Eagle SYN3® 20W50 (Bahagi Blg. 99824-03/00QT).
- **2006 na mga Dyna na modelo (lamang)** kailanganin ang pagpapalit ng orihinal na kagamitan (OE) na pang-itaas na dalawang mga pangmount na bolt ng makina-sa-transmisyon gamit ang mga mas maikling bolt (Bahagi Blg. 3983).
- **2007-2010 na mga Touring at 2006-2011 na mga Dyna na Modelo:** Pagkakabit ng Screamin' Eagle High Capacity Compensator Kit (tingnan ang mga Bahagi at Aksesorya na retail na katalogo) ay **kinakailangan** para sa pagkakabit ng makina na ito.
- **2011-2013 na mga Touring na Modelo:** Pagkakabit ng Screamin' Eagle High Capacity Compensator Kit (tingnan ang mga Bahagi at Aksesorya na retail na katalogo) ay **kinakailangan** para sa pagkakabit ng makina na ito.

- Isang clutch kit na sumusuporta sa hindi bababa sa 190 Nm (140 ft-lbs) ng torque. Inirerekumenda ng Harley-Davidson ang pagkakabit ng Screamin' Eagle pressure clutch (Bahagi Blg. 37000121) at diaphragm spring (Bahagi Blg. 37951-98). Ang mga aplikasyon para sa drag racing ay gumagamit ng clutch kit (Bahagi Blg. 37976-08A).
- Screamin' Eagle throttle body, Air Cleaner at High Flow na mga injector. Sumangguni sa Screamin' Eagle Pro Catalog o makipag-ugnayan sa isang dealer ng Harley-Davidson.
- Kit ng mga Screamin' Eagle exhaust gasket (Bahagi Blg. 17048-98).
- Inirerekumenda ang oil cooler. Tingnan ang P&A retail na katalogo o ang seksyon ng Mga Bahagi at Aksesorya ng www.harley-davidson.com (Ingles lamang).
- Screamin' Eagle Pro Super Tuner. Sumangguni sa Screamin' Eagle Pro Catalog o makipag-ugnayan sa isang dealer ng Harley-Davidson.
- Tingnan ang naaangkop na mga seksyon sa manwal ng serbisyo para sa mga espesyal na kagamitang kinakailangan para maikabit ang kit na ito.

▲ BABALA

Ang kaligtasan ng nagmamaneho at pasahero ay nakasalalay sa tamang pag-i-install ng kit na ito. Gamitin ang naaangkop na mga pamamaraan sa manwal ng serbisyo. Kung ang pamamaraan ay hindi abot ng iyong kakayahan o wala kang mga angkop na kasangkapan, ipagawa sa isang dealer ng Harley-Davidson ang pag-i-install. Ang maling pag-i-install ng kit na ito ay maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00333b)

TALA

Tumutukoy ang pahina ng tagubilin na ito sa impormasyon tungkol sa manwal ng serbisyo. Ang manwal ng serbisyo para sa taon/modelo na ito ng motorsiklo ay kinakailangan para sa pagkakabit na ito. Mayroong isa na makukuha mula sa dealer ng Harley-Davidson.

Mga Nilalaman ng Kit

Tingnan ang:

- Figure 7 at Talahanayan 14 ,
- Figure 8 at Talahanayan 15 ,
- Figure 9 at Talahanayan 16 ,
- Figure 10 at Talahanayan 17 ,
- Figure 11 at Talahanayan 18 ,
- Figure 12 at Talahanayan 19 ,
- Figure 13 at Talahanayan 20 .



PAGHAHANDA

1. Iposisyon ang motorsiklo sa isang naaangkop na lift.

⚠ BABALA

Kapag nagkukumpuni ng sistema ng gasolina, huwag manigarilyo o magpahintulot ng apoy o sparks sa paligid. Ang gasolina ay napakadaling lumiyab at lubhang sumasabog, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00330a)

⚠ BABALA

Upang pigilan ang pagwisik ng gasolina, purgahin ang sistema ng high-pressure na gasolina bago idiskonekta ang linya ng supply. Ang gasolina ay napakadaling lumiyab at lubhang sumasabog, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00275a)

2. Tingnan ang manwal ng serbisyo para isagawa ang mga sumusunod na hakbang:
 - a. Alisin ang upuan.
 - b. Linisin at idiskonekta ang linya ng suplay ng gasolina.

⚠ BABALA

Upang maiwasan ang aksidenteng pag-andar ng sasakyan, na maaaring magdulot ng kamatayan o malubhang pinsala, alisin ang pangunahing fuse bago magpatuloy. (00251b)

TALA

- **MAY sirenang panseguridad:** Habang nasa malapit ang fob ng seguridad, ipihit ang switch ng ignisyon sa ON. Tingnan ang manwal ng serbisyo. I-disarm ang security system. Ipihit ang switch ng ignisyon sa OFF. **AGAD** na alisin ang pangunahing fuse.
- **WALANG sirenang panseguridad:** Tingnan ang manwal ng serbisyo. Tanggalin ang pangunahing fuse.

LAHAT ng modelo:

3. Tingnan ang manwal ng serbisyo para isagawa ang mga sumusunod na hakbang:
 - a. Tanggalin ang instrumento console (kung nakakabit) mula sa tangke ng gasolina.
 - b. Tanggalin ang tangke ng gasolina.
4. I-angat ang motorsiklo.

PAGTATANGGAL

Kasalukuyang Pagtatanggal ng Makina

1. Tanggalin ang makina mula sa chassis. Sumangguni sa MAKINA na seksyon ng manwal ng serbisyo.

PAGKAKABIT NG MAKINA NG SE120R

1. Bago ikabit ang makina, tiyakin na walang dumi o mga lumulutang sa sistema ng langis. Ipatagas ang oil pan sa isang Harley-Davidson dealer o sa kuwalipikadong teknisyen.

2. Tanggalin ang mga takip ng daanan ng langis o mga plug sa makina hanggang sa interface ng transmisyon.
3. Tingnan sa seksyon ng MAKINA ng manwal ng serbisyo. Ikabit ang makina sa chassis.
4. **2007-2010 na mga Touring na Modelo, at 2006-2011 na mga Dyna na Modelo:** Ikabit ang isang Screamin' Eagle High Capacity Compensator Kit (binibili nang hiwalay), na sinusunod ang mga tagubilin mula sa kit na **iyon**. Sumangguni sa Screamin' Eagle Pro Catalog o makipag-ugnayan sa isang dealer ng Harley-Davidson para sa tamang kit ng compensator. **2011-Mas bagong mga Touring na Modelo, at 2012-Mas bagong mga Dyna na Modelo:** Ikabit ang orihinal na kagamitan (OE) na compensator batay sa mga tagubilin ng manwal ng serbisyo.

PAGKUMPLETO

1. Ikabit ang tangke ng gasolina. Tingnan ang manwal ng serbisyo.
2. Tingnan ang manwal ng serbisyo. Ikabit ang pangunahing fuse.

⚠ BABALA

Pagkatapos ikabit ang upuan, hilahin pataas ang upuan upang matiyak na ito ay naka-lock sa posisyon. Habang nakasakay, maaaring gumalaw at maging sanhi ng pagkawala ng kontrol ang maluwa na upuan, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00070b)

3. Ikabit ang upuan. Tingnan ang manwal ng serbisyo.

PAUNAWA

Dapat mong i-recalibrate ang ECM kapag in-install ang kit na ito. Ang hindi maayos na pag-recalibrate ng ECM ay maaaring magresulta sa malubhang pinsala sa makina. (00399b)

4. I-download ang bagong ECM na kalibrasyon kapag ikinakabit ang kit na ito. Sumangguni sa Screamin' Eagle Pro Catalog o makipag-ugnayan sa isang dealer ng Harley-Davidson.
5. Paandarin at patakbuhan ang makina. Ulitin nang ilang beses upang tiyakin na tama ang operasyon.

OPERASYON

Sumangguni sa MGA ALITUNTUNIN SA BREAK-IN NA PAGSAKAY sa manwal ng may-ari ng sasakyan para ma-break in ang bagong makina.

PAGMENTINA

1. Sumangguni sa ISKEDYUL NG PAGMENTINA na nasa manwal ng serbisyo ng sasakyan o manwal ng mag-ari.
2. Sumangguni sa seksyon ng MAKINA ng manwal ng serbisyo para sa wastong proseso ng serbisyo.

ISPESIPIKASYON NG MAKINA NG SE120R

TALA

Ang mga sumusunod na seksyon ay nagbibigay ng natatanging impormasyon na hindi makikita sa manual ng serbisyo sa MAKINA na seksyon para sa Twin Cam 96[™] alpha na mga makina sa Touring o Dyna na mga platform.

Talahanayan 2. Makina: SE Twin Cam Screamin' Eagle 120R

Item	Ispesipikasyon	
Ratio ng Compression	10.5:1	
Bore	4.060 pulgada	103.12 mm
Stroke	4.625 pulgada	117.48 mm
Displacement	119.75 kubiko pulgada	1962.39 cc
Lubrication system	Pressurized na dry sump na may oil cooler	

MANUFACTURING TOLERANCES

Sumangguni sa Twin-Cam 96[™] mga ispesipikasyon ng makina na nasa manual ng serbisyo para sa anumang ispesipikasyon na hindi ipinapakita sa sumusunod na mga talaan.

Talahanayan 3. Mga Cylinder Head

ITEM	IN.	MM
Valve guide sa head (mahigpit)	0.0020-0.0033	0.051-0.084
Intake valve seat sa head (mahigpit)	0.004-0.0055	0.102-0.140
Exhaust valve seat sa head (mahigpit)	0.004-0.0055	0.102-0.140

Talahanayan 4. Mga Valve

ITEM	IN.	MM
Ikasya sa guide (intake at exhaust)	0.0011-0.0029	0.028-0.074
Kakapalan ng Upan	0.034-0.062	0.86-1.57
Pag-usli ng Stem mula sa cylinder head boss	1.990-2.024	50.55-51.41

Talahanayan 5. Mga Ispesipikasyon ng Valve Spring

ITEM	PRESYON	DIMENSYON
Sarado	180 libras (79 kilo)	1.800 pulgada (45.7 mm)
Buksan	500 libras (196 kilo)	1.177 pulgada (29.9 mm)
Malayang haba	n/a	2.210 pulgada (56.1 mm)

Talahanayan 6. Mga Piston

Piston:	Distansya (pulgada)
Piston-sa-cylinder na sukat (Maluwag)	0.0026-0.0036
Sukat ng piston pin (Maluwag)	0.0003-0.0008
Puwang sa dulo ng Top Ring	0.012-0.020
Puwang sa dulo ng Ikalawang Ring	0.016-0.024
Puwang sa Rail ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.008-0.0028
Espasyo sa Gilid ng Top Ring	0.0010-0.0022
Espasyo sa Gilid ng Ikalawang Ring	0.0010-0.0022
Espasyo sa Gilid ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.0003-0.0072

Talahanayan 7. Ispesipikasyon ng Cam - SE 266E

Intake	Ispesipikasyon
Nagbubukas	24 BTDC
Nagsasara	58 ABDC
Tagal	262 °
Pinakamataas na Valve Lift	0.658 pulgada
Valve Lift @ TDC	0.208 pulgada
Exhaust	Ispesipikasyon
Nagbubukas	69 BBDC
Nagsasara	17 ATDC
Tagal	266 °
Pinakamataas na Valve Lift	0.658 pulgada
Valve Lift @ TDC	0.178 pulgada
Cam Timing @ 0.053 pulgada ng Tappet Lift sa Crankshaft Degrees	

MGA LIMITASYON NG PAGKALUMA NG SERBISYO

Gumamit ng mga wear limit bilang isang gabay sa pagpapalit ng bahagi.

TALA

Sumangguni sa Twin-Cam 96 na mga ispesipikasyon na nasa manual ng serbisyo para sa anumang ispesipikasyon na hindi ipinapakita sa sumusunod na mga talaan

Talahanayan 8. Mga Cylinder

ITEM	PALITAN KAPAG LUMAMPAS ANG PAGKALUMA	
	IN.	MM
Taper	0.002	0.051
Lampas ng round	0.002	0.051
Pagkabaluktot ng gasket o mga O-ring na ibabaw: itaas	0.006	0.152
Pagkabaluktot ng gasket o mga O-ring na ibabaw: base	0.004	0.102

Talahanayan 9. Cylinder Bore

ITEM	PALITAN KAPAG LUMAMPAS ANG PAGKALUMA	
	IN.	MM
Istandard	4.062	103.17
0.010 pulgada sobrang laki	4.072	103.43

Talahanayan 10. Mga Piston

Piston-sa-cylinder na sukat (Maluwag)	Wear Limit (pulgada)
Sukat sa cylinder (Maluwag)	0.0061
Piston Pin na Sukat (Maluwag)	0.0011
Puwang sa dulo ng Top Ring	0.030
Puwang sa dulo ng Ikalawang Ring	0.034
Puwang sa Rail ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.038
Espasyo sa Gilid ng Top Ring	0.0030
Espasyo sa Gilid ng Ikalawang Ring	0.0030
Espasyo sa Gilid ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.0079

MGA CYLINDER NG SE120R

Preparasyon

1. Iposisyon ang motorsiklo sa isang naaangkop na lift.

⚠ BABALA

Kapag nagkukumpuni ng sistema ng gasolina, huwag manigarilyo o magpahintulot ng apoy o sparks sa paligid. Ang gasolina ay napakadaling lumiyab at lubhang sumasabog, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00330a)

⚠ BABALA

Upang pigilan ang pagwisik ng gasolina, purgahin ang sistema ng high-pressure na gasolina bago idiskonekta ang linya ng supply. Ang gasolina ay napakadaling lumiyab at lubhang sumasabog, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00275a)

2. Tingnan ang manwal ng serbisyo para isagawa ang mga sumusunod na hakbang:

- a. Alisin ang upuan.
- b. Linisin at idiskonekta ang linya ng suplay ng gasolina.

⚠ BABALA

Upang maiwasan ang aksidenteng pag-andar ng sasakyan, na maaaring magdulot ng kamatayan o malubhang pinsala, alisin ang pangunahing fuse bago magpatuloy. (00251b)

TALA

- **MAY sirenang panseguridad:** Habang nasa malapit ang fob ng seguridad, ipihit ang switch ng ignisyon sa ON. Tingnan ang manwal ng serbisyo. I-disarm ang security system. Ipihit ang switch ng ignisyon sa OFF. **AGAD** na alisin ang pangunahing fuse.
- **WALANG sirenang panseguridad:** Tingnan ang manwal ng serbisyo. Tanggalin ang pangunahing fuse.

LAHAT ng modelo:

3. Tingnan ang manwal ng serbisyo para isagawa ang mga sumusunod na hakbang:
 - a. Tanggalin ang instrumento console (kung nakakabit) mula sa tangke ng gasolina.
 - b. Tanggalin ang tangke ng gasolina.
4. I-angat ang motorsiklo.

Tanggalin ang mga Bahagi ng Makina.

1. Tingnan ang manwal ng serbisyo. Tanggalin ang kasalukuyang assembly ng air cleaner.
2. Tanggalin ang nakakabit na sistema ng exhaust batay sa manwal ng serbisyo.
3. I-disassemble ang top end ng makina. Sumangguni sa makina na seksyon ng manwal ng serbisyo.

Ikabit ang mga Bahagi ng Top End ng Makina

TALA

- Tingnan ang Figure 1. Ang 103.1 mm (4.060 pulgada) na cylinder base gasket (1) at ang cylinder gasket (2) ay nagtatanggal sa pangangailangan ng mga O-ring. Huwag gumamit ng mga O-ring sa mga cylinder dowel o mga cylinder spigot.
- Kapag nagkakabit ng bagong base gasket (1), ikabit na ang naka-emboss na bahagi ay nasa baba at ang concave ay nasa taas.

1. Sumangguni sa manwal ng serbisyo. Buuin ang makina sa sumusunod na pagbabago:

- a. Buuin ang pang-itaas na dulo ng makina gamit ang mga base gasket at mga head gasket mula sa kit. Sumangguni sa MAKINA na seksyon ng manwal ng serbisyo.

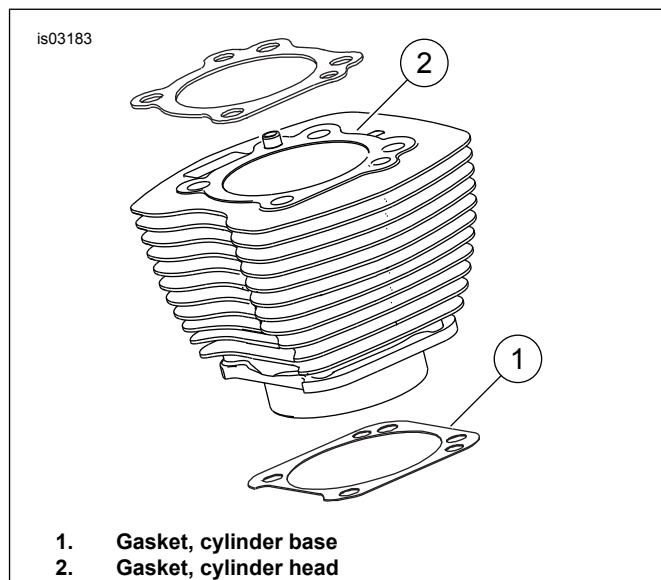


Figure 1. Mga Cylinder Gasket

Huling Assembly

1. Ikabit ang tangke ng gasolina. Tingnan ang manwal ng serbisyo.
2. Tingnan ang manwal ng serbisyo. Ikabit ang pangunahing fuse.

⚠ BABALA

Pagkatapos ikabit ang upuan, hilahin pataas ang upuan upang matiyak na ito ay naka-lock sa posisyon. Habang nakasakay, maaaring gumalaw at maging sanhi ng pagkawala ng kontrol ang maluwag na upuan, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00070b)

3. Ikabit ang upuan. Tingnan ang manwal ng serbisyo.

SE120R PISTON

Sumangguni sa MAKINA na seksyon ng manwal ng serbisyo.

Pagkakabit ng Piston

▲ BABALA

Upang maiwasan ang aksidenteng pagsisimula ng sasakyan, na maaaring magdulot ng kamatayan o malubhang pinsala, alisin ang mga kable ng baterya (negatibong (-) kable muna) bago magpatuloy. (00307a)

▲ BABALA

Tanggalin muna ang pagkakakonekta ng negatibong (-) kable ng baterya. Kapag napadikit ang positibong (+) kable sa ground habang nakakonekta ang negatibong (-) kable, maaaring maging sanhi ng pagsabog ng baterya ang mga magresultang pagsiklab, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00049a)

1. Tingnan ang manwal ng serbisyo. Alisin ang upuan. Idiskonekta ang parehong kable ng baterya, mauuna ang negatibong kable ng baterya. Panatilihin ang lahat ng hardware na pang-mount ng upuan.

▲ BABALA

Kapag nagkukumpuni ng sistema ng gasolina, huwag manigarilyo o magpahintulot ng apoy o sparks sa paligid. Ang gasolina ay napakadaling lumiyab at lubhang sumasabog, na maaaring magresulta sa kamatayan o malubhang pinsala. (00330a)

2. Sumangguni sa MAKINA: Ang mga seksyon sa PAGKALAS NG MOTORSIKLO PARA SA PAGSESERBISYO at PAG-OVERHAUL SA TOP END, at PAG-DISASSEMBLE sa manwal ng serbisyo para sa cylinder head, mga pamamaraan sa pagtanggal ng cylinder at piston.
3. Sundin ang mga tagubilin sa MAKINA: Ang mga seksyon ng SERBISYO AT PAGKUKUMPUNI NG SUB-ASSEMBLY, TOP END/CYLINDER/PANG-ITAAS NA CONNECTING ROD ng manwal ng serbisyo para sa inspeksyon ng mga bahagi.
4. Tingnana ng MAKINA: Ang mga seksyon ng SERBISYO AT PAGKUKUMPUNI NG SUB-ASSEMBLY, CYLINDER ng manwal ng serbisyo para sa boring at honing na mga tagubilin.

TALA

- Ikabit ang top ring (barrel-faced) at second ring (taper-faced Napier) na ang marka na "N" ay nakaharap sa taas. Ang mga oil ring rail ay maaaring ikabit na ang magkabilang panig ay nakaharap sa taas.
- Ang 103.1 mm (4.060 pulgada) na mga cylinder base gasket at mga cylinder head gasket na kasama sa kit ay nagtatanggal sa pangangailangan ng mga O-ring (Bahagi Blg. 11273). **Huwag** gumamit ng mga O-ring sa mga cylinder dowel o mga cylinder spigot.
- Kapag nagkakabit ng bagong base gasket, ikabit na ang naka-emboss na bahagi ay nasa baba at ang concave ay nasa taas.

TALA

Sinusuri ang pagka-akma ng piston-to-cylinder sa lokasyong ito alinsunod sa Talahanayan 11 para sa pagsangguni.

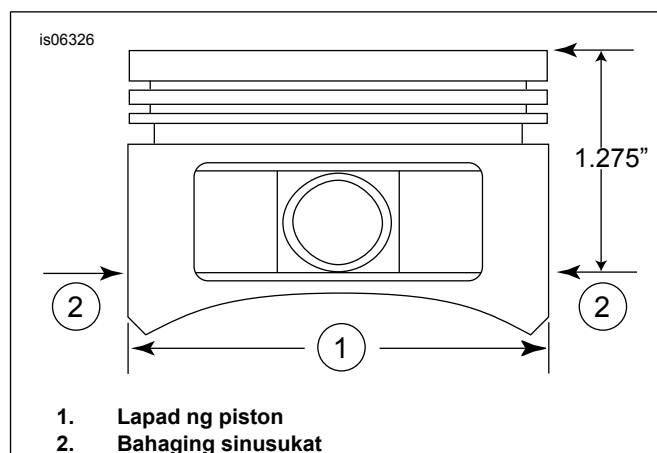


Figure 2. Mga Sukat ng Piston

5. Tingnan ang Figure 2 . Sukatin ang lapad ng piston (1), 90 degrees pahalang mula sa magkabilang panig ng piston pin hole at 32.38 mm (1.275 pulgada) sa baba mula sa deck (pang-itaas) na surface ng piston (2). Tingnan ang Talahanayan 11 para sa pag-akma ng piston-to-cylinder sa lokasyong ito.
6. Ang mga piston sa kit na ito ay hindi nakapartikular sa harapan at likuran. Ikabit ang piston na may marka na "HARAP" sa harapang cylinder na ang arrow ay nakaturo patungo sa harapan ng makina. Ikabit ang piston na may marka na "LIKURAN" sa likurang cylinder na ang arrow ay nakaturo patungo sa harapan ng makina.
7. Sumangguni sa MAKINA: Ang seksyon ng TOP END OVERHAUL, ASSEMBLY sa manwal ng serbisyo para sa piston, cylinder at cylinder head na pamamaraan ng pagkakabit.

Talahanayan 11. Mga Ispesipikasyon

Piston:	Distansya (pulgada)
Piston-sa-cylinder na sukat (Maluwag)	0.0026-0.0036
Sukat ng piston pin (Maluwag)	0.0003-0.0008
Puwang sa dulo ng Top Ring	0.012-0.020
Puwang sa dulo ng Ikalawang Ring	0.016-0.024
Puwang sa Rail ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.008-0.0028
Espasyo sa Gilid ng Top Ring	0.0010-0.0022
Espasyo sa Gilid ng Ikalawang Ring	0.0010-0.0022
Espasyo sa Gilid ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.0003-0.0072

Talahanayan 12. Mga Limitasyon ng Pagkaluma ng Serbisyo

Piston-sa-cylinder na sukat (Maluwag)	Wear Limit (pulgada)
Sukat sa cylinder (Maluwag)	0.0061
Piston Pin na Sukat (Maluwag)	0.0011
Puwang sa dulo ng Top Ring	0.030
Puwang sa dulo ng Ikalawang Ring	0.034
Puwang sa Rail ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.038
Espasyo sa Gilid ng Top Ring	0.0030
Espasyo sa Gilid ng Ikalawang Ring	0.0030
Espasyo sa Gilid ng Ring na Pangontrol ng Langis	0.0079

Pagkakabit ng Piston Pin Retaining Ring (Circlip)

TALA

Ang circlip gap ay dapat na diretsong nakataas o diretsong pababa na posisyong kapag nakakabit.

- 1. Tingnan ang Figure 3 . Ipasok ang bukas na dulo ng circlip (1) sa notch (2) na nasa groove (3) sa palibot ng piston pin boss nang sa gayon ang gap ay diretsong nakataas o diretsong pababa na posisyong kapag nakakabit.
- 2. Tingnan ang Figure 4 . Iposisyon ang iyong hinlalaki (1) tulad ng ipinapakita. Diinan nang maigi hanggang humigit-kumulang 85% ng circlip (2) ay nakalapad sa groove.
- 3. Huwag gasgasan o yupiin ang piston. Gumamit ng small-bladed na screwdriver para sikwatin ang circlip papunta sa natitirang bahagi ng groove. Ulitin para sa mga natitirang circlip.

TALA

Tiyaking nakapasok nang maigi ang piston circlip, kung hindi, MASISIRA ANG MAKINA.

- 4. Sumangguni sa MAKINA: Ang seksyon ng PAGBUO NG MOTORSIKLO MATAPOS ANG PAGKAKALAS ng manwal ng serbisyo para sa pamamaraan ng huling pagbuong muli.

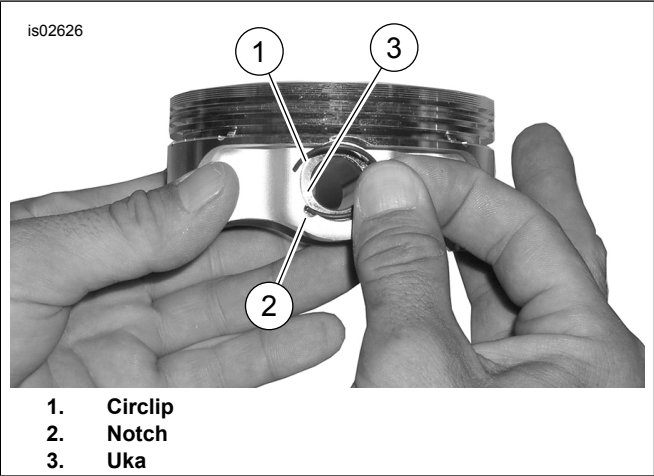


Figure 3. Circlip at Piston

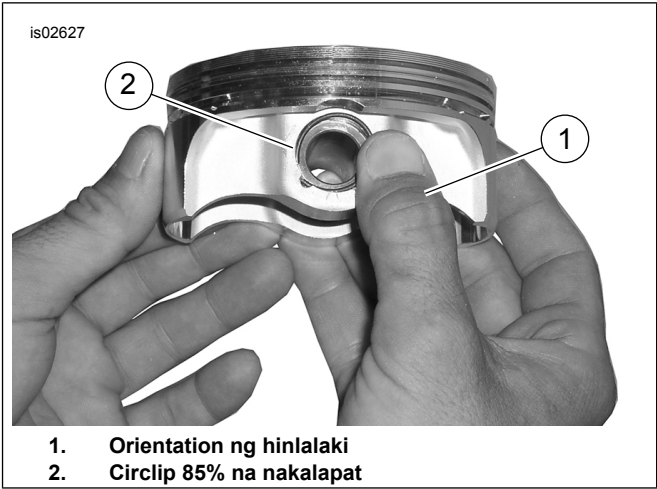


Figure 4. Ikabit ang Circlip

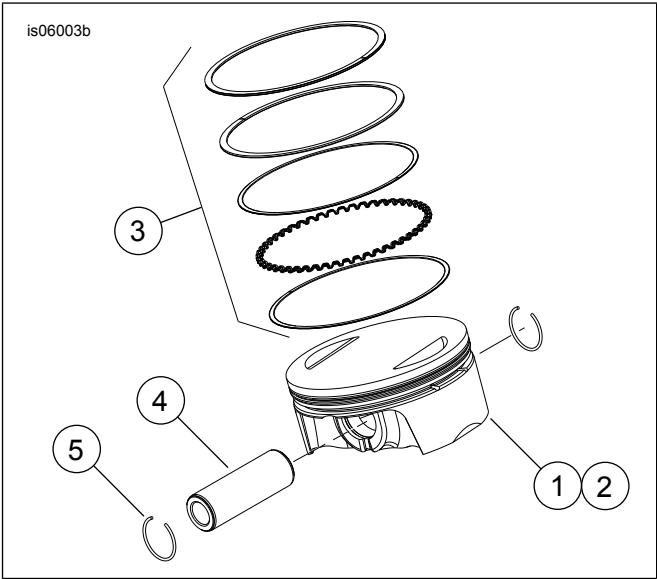


Figure 5. Piston Assembly

Talahanayan 13. Piston Assembly

Item	Paglalarawan (Dami)
1	Piston (harapan, standard)
2	Piston (likuran, standard)
3	• Ring set, standard (2)
4	• Piston pin (2)
5	• Circlip (4)
1	Piston (harapan, +0.010)
2	Piston (likuran, +0.010)
3	• Ring set, +0.010 (2)
4	• Piston pin (2)
5	• Circlip (4)

PAGPAPALIT/PAGSESERBISYO SA MGA PUSHROD

- 1. Sumangguni sa MAKINA na seksyon ng manwal ng serbisyo.

TALA

Sundin ang naaangkop na mga pamamaraan ng manwal ng serbisyo para sa pagkakabit o pagtatanggal ng mga pushrod. Ang mga pushrod ay may marka na "INT" (intake) at "EXH" (exhaust).

Ang mga pushrod ay direksyonal. Tiyakin na ang mga mas malaking dulo ng mga pushrod ay ikinabit sa mga lifter socket.

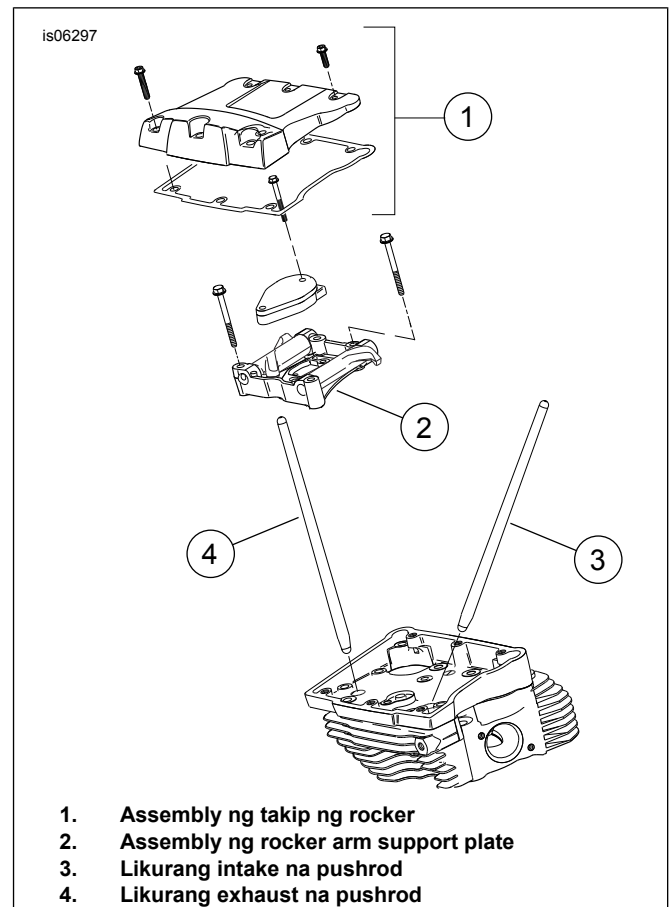


Figure 6. Mga Push Rod

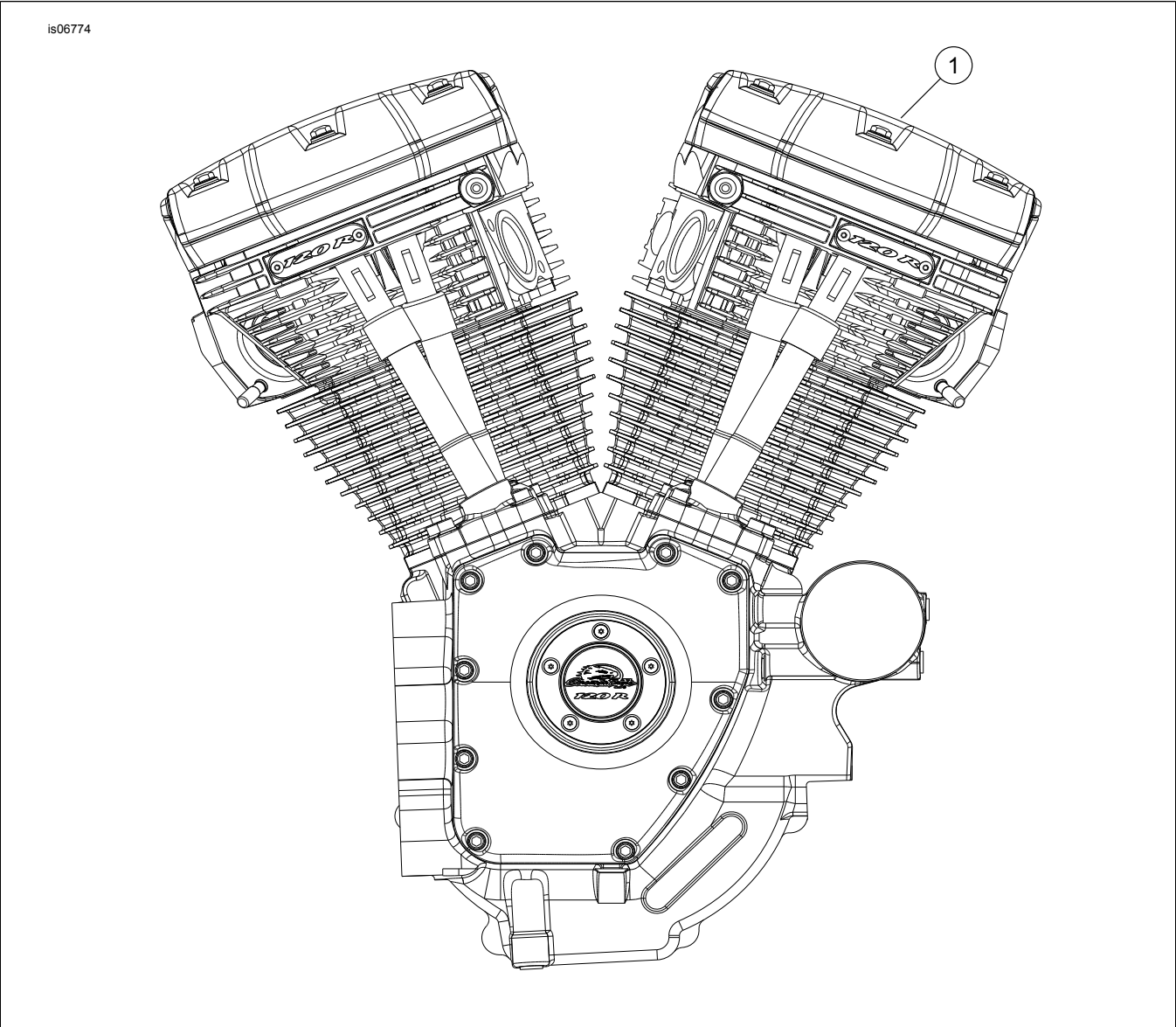


Figure 7. Assembly ng Makina, SE Pro 120R Crate Engine (Alpha) Kumpleto

Talahanayan 14. Mga Pamalit na Bahagi, SE Pro 120R Crate Engine (Alpha)

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Assembly ng Makina, kumpleto	19220-16

MGA PAMALIT NA PIYESA

is07340a

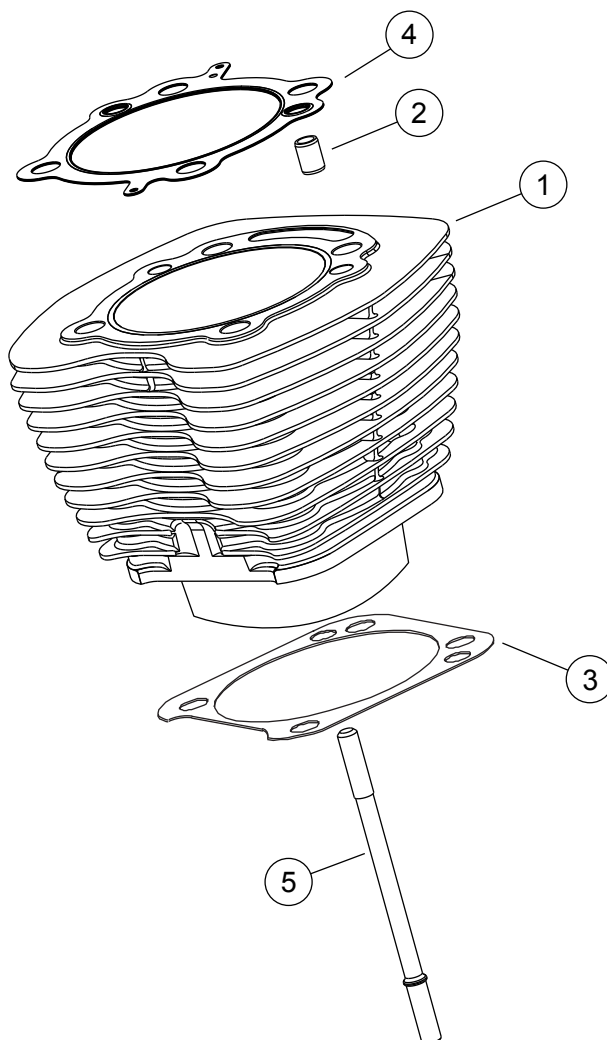


Figure 8. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Cylinder

Talahanayan 15. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Cylinder

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Screamin' Eagle cylinder kit, 103.1 mm (4.060 pulgada) (itim). May kasamang harapan at likurang mga cylinder, mga item 2-4, flanged hex head na turnilyo (Bahagi Blg. 1105) at panselyo na washer (Bahagi Blg. 1086A).	16550-04C
2	• Dowel pin, ring (4)	16595-99A
3	• Gasket, base ng cylinder (2)	16736-04A
4	• Gasket, cylinder head (2)	16104-04
5	Stud, cylinder (8)	16834-99A
6	Gasket kit, overhaul ng makina (hindi ipinakikita). HINDI kasama ang cylinder head gasket, base gasket o mga valve stem na selyo.	17053-99C
7	Gasket kit, top-end (hindi ipinakikita). HINDI kasama ang cylinder head gasket, base gasket o mga valve stem na selyo.	17052-99C

MGA PAMALIT NA PIYESA

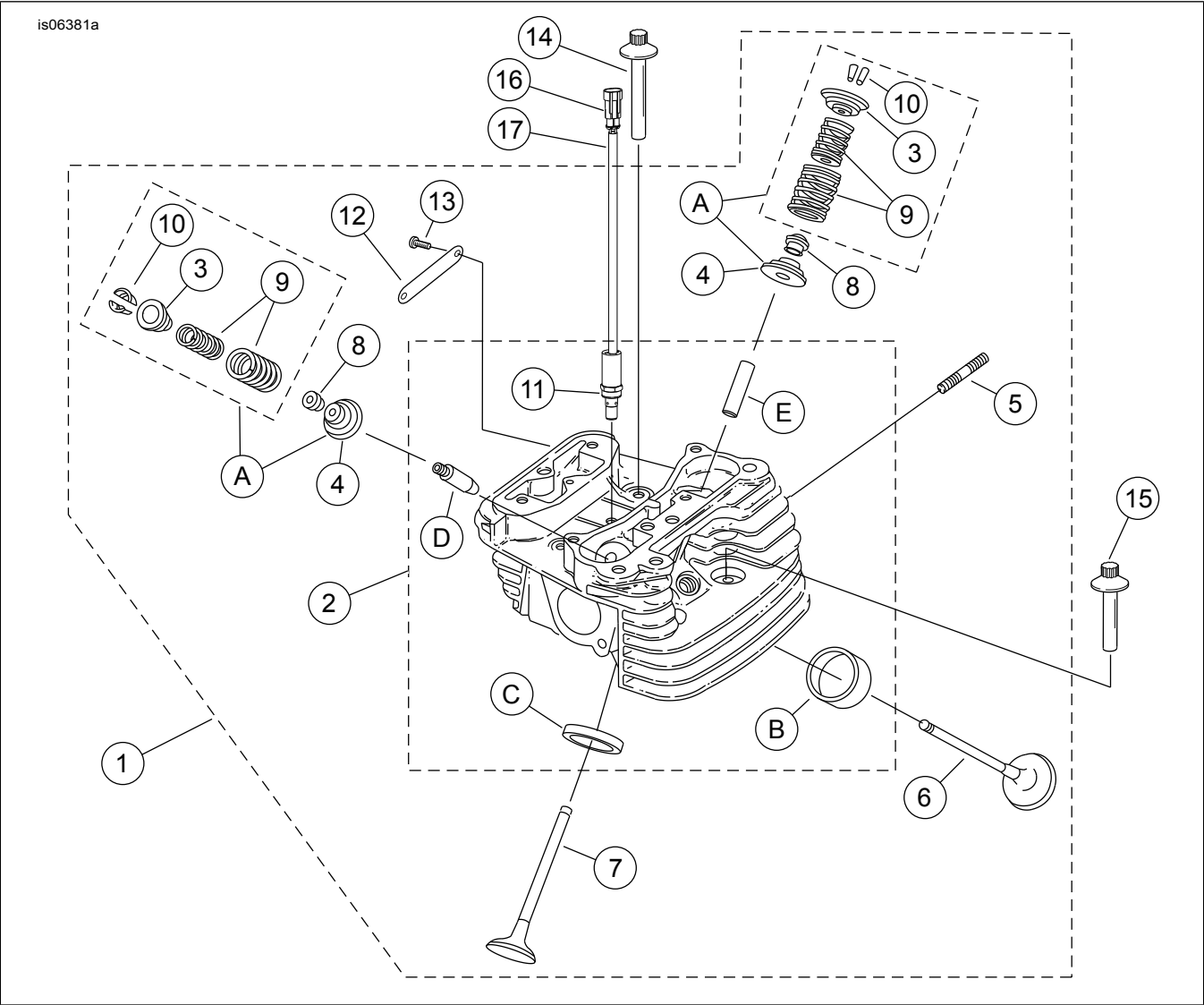


Figure 9. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Cylinder Head at mga Valve

MGA PAMALIT NA PIYESA

Talahanayan 16. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Cylinder Head at mga Valve

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Assembly ng cylinder head, likuran (kasama ang mga item 2-13) Assembly ng cylinder head, harapan (kasama ang mga item 2-13)	17444-10 17443-10
2	• Cylinder head (ginawa ng makina, na ang mga item 11, B, C, D at E na nakakabit)	Hindi ipinagbibili nang hiwalay
3	• Collar, valve spring, pang-itaas (4). Kasama ng Item "A".	Hindi ipinagbibili nang hiwalay
4	• Collar, valve spring, pang-ibaba (4). Kasama ng Item "A".	Hindi ipinagbibili nang hiwalay
5	• Stud, exhaust port (4)	16715-83
6	• Intake valve (2)	18190-08
7	• Exhaust valve (2)	18183-03
8	• Seal, valve (4)	18046-98
9	• Valve spring unit (4). Kasama ng Item "A"	Hindi ipinagbibili nang hiwalay

Talahanayan 16. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Cylinder Head at mga Valve

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
10	• Retainer, valve collar (8). Kasama rin ng Item "A"	18240-98
11	• Solenoid, awtomatikong compression release (ACR) (2)	28861-07A
12	• Medalyon, "120R" (2)	17136-10
13	• Turnilyo, button head, TORX (4)	25800017
14	Turnilyo, panloob na thread, 81 mm (3 3/16 pulgada) ang haba (4)	16478-85A
15	Turnilyo, panloob na thread, 47.6 mm (1 7/8 pulgada) ang haba (4)	16480-92A
16	Pin housing, two-way	72009-05
17	Selyo ng Kable, 16-20 AWG (4)	72011-05
18	Spark plug, Screamin' Eagle (2) (hindi ipinakikita)	32186-10
Mga Kit para sa Serbisyo:		
A	Kit ng Valve Spring, Screamin' Eagle	18281-02A
Ang mga sumusunod na bahagi ng Screamin' Eagle ay mabibili nang hiwalay:		
B	Upuan, intake valve	18191-08
C	Upuan, exhaust valve	18048-98A
D	Valve guide, intake (para sa serbisyo)	
	• (+ 0.003 pulgada)	18158-05
	• (+ 0.001 pulgada)	18154-05
E	Valve guide, exhaust (para sa serbisyo)	
	• (+ 0.003 pulgada)	18157-05
	• (+ 0.002 pulgada)	18155-05
	• (+ 0.001 pulgada)	18153-05

MGA PAMALIT NA PIYESA

is06384c

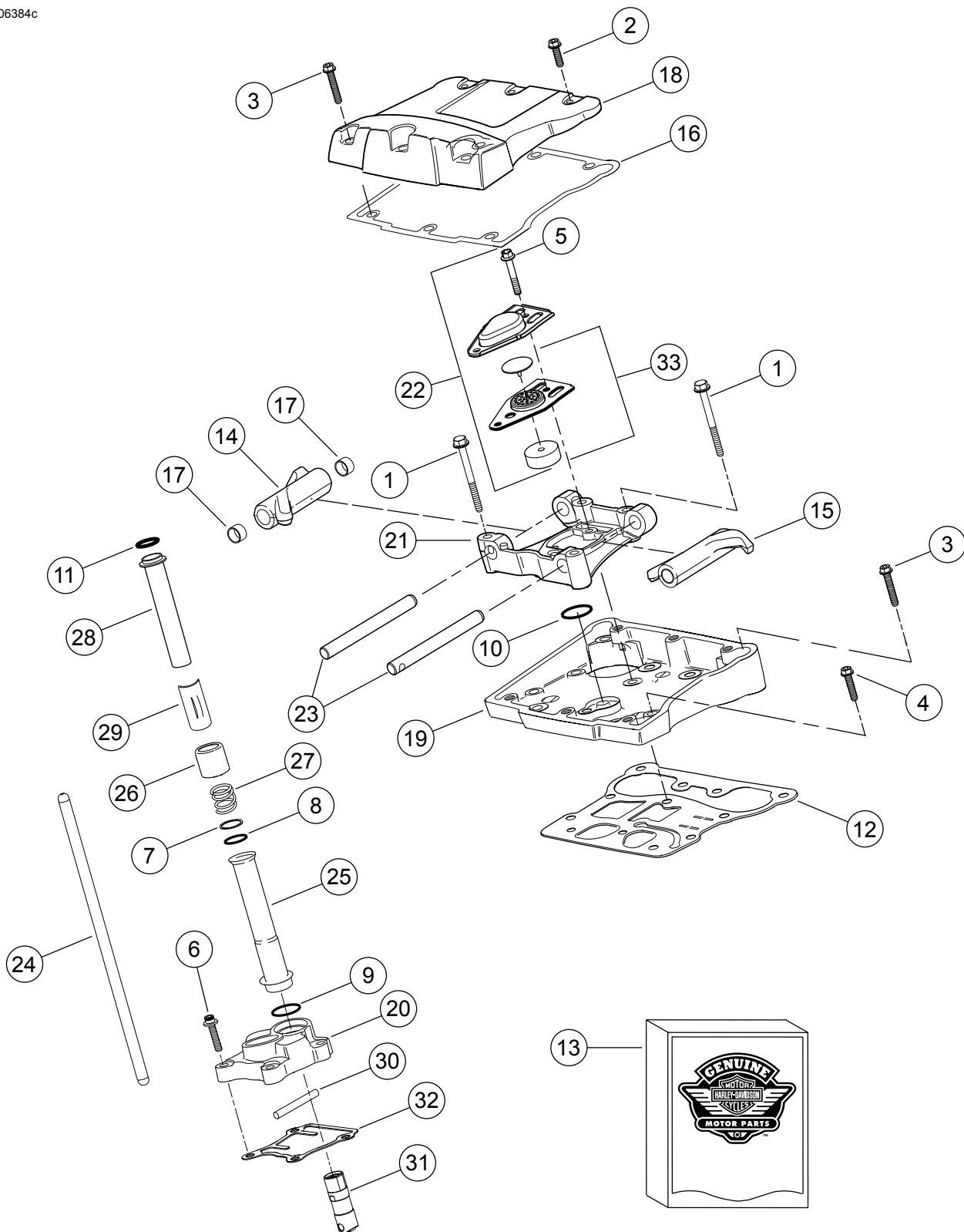


Figure 10. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Rocker Arm at mga Push Rod

MGA PAMALIT NA PIYESA

Talahanayan 17. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Rocker Arm at mga Push Rod

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Cap na turnilyo, hex flanged head, 5/16-18 x 63.5 mm (2.5 pulgada), Grade 8 na may lock patch (8)	1039
2	Turnilyo, panloob/panlabas na hex flanged head, 5/16-18 x 25.4 mm (1.0 pulgada), na may lock patch (6)	3692A
3	Turnilyo, panloob/panlabas na hex flanged head, 5/16-18 x 44.4 mm (1.75 pulgada), na may lock patch (10)	3693A
4	Turnilyo, hex flanged head SEMS, 5/16-18 x 31.8 mm (1.25), na may lock patch (8)	3736B
5	Turnilyo, hex flanged head, 1/4-20 x 42.9 mm (1.69 pulgada), Grade 8, na may lock patch, (4)	4400
6	Cap na turnilyo, hex socket head, heat treated washer, 1/4-20 x 25.4 mm (1.0 pulgada), lock patch (6)	4741A
7	Washer, 0.79 mm (0.031 pulgada) ang haba (4)	6762B
8*	O-ring, takip ng push rod, 17 mm (0.674 pulgada) ID, kayumanggi (4)	11132A
9*	O-ring, takip ng push rod, 22 mm (0.862 pulgada) ID, kayumanggi (4)	11145A
10*	O-ring, 15.5mm (0.612 pulgada) ID, itim (2)	11270
11*	O-ring, 17mm (0.371 pulgada) ID, dilaw (4)	11293
12	Gasket, rocker housing (2)	16719-99B
13	Gasket kit, cam service (naglalaman ng mga item na minarkahan na "**")	17045-99D
14	Rocker arm (harapang intake, likurang exhaust), na may mga bushing (2)	17360-83A
15	Rocker arm (likurang intake, harapang exhaust), na may mga bushing (2)	17375-83A
16*	Gasket, takip ng rocker (2)	17386-99A
17	Bushing, rocker arm (8)	17429-91
18	Takip ng rocker, (chrome) (2)	17572-99
19	Rocker housing, (chrome) (2)	17578-10
20	Takip ng lifter, harapan (chrome)	17964-99
	Takip ng lifter, likuran (chrome)	17966-99
21	Suporta, rocker arm (2)	17594-99
22*	Assembly ng breather (2). Kasama ang mga item 5 at 33.	17025-03A
23	Shaft, rocker arm (4)	17611-83
24	Kit ng Perfect Fit push rod (+0.030 pulgada)	18401-03
25	Takip, push rod, pang-ibaba (4)	17939-99
26	Cap, cover spring (4)	17945-36B
27	Spring, takip ng push rod (4)	17947-36
28	Takip, push rod pang-itaas (4)	17948-99
29	Keeper, takip ng spring (4)	17968-99
30	Pin, anti-rotation (2)	18535-99
31	Tappet, roller (4)	18572-13
32	Gasket, takip ng tappet (2)	18635-99B
33	Baffle assembly, breather, na may breather valve at filter (2)	26500002

MGA PAMALIT NA PIYESA

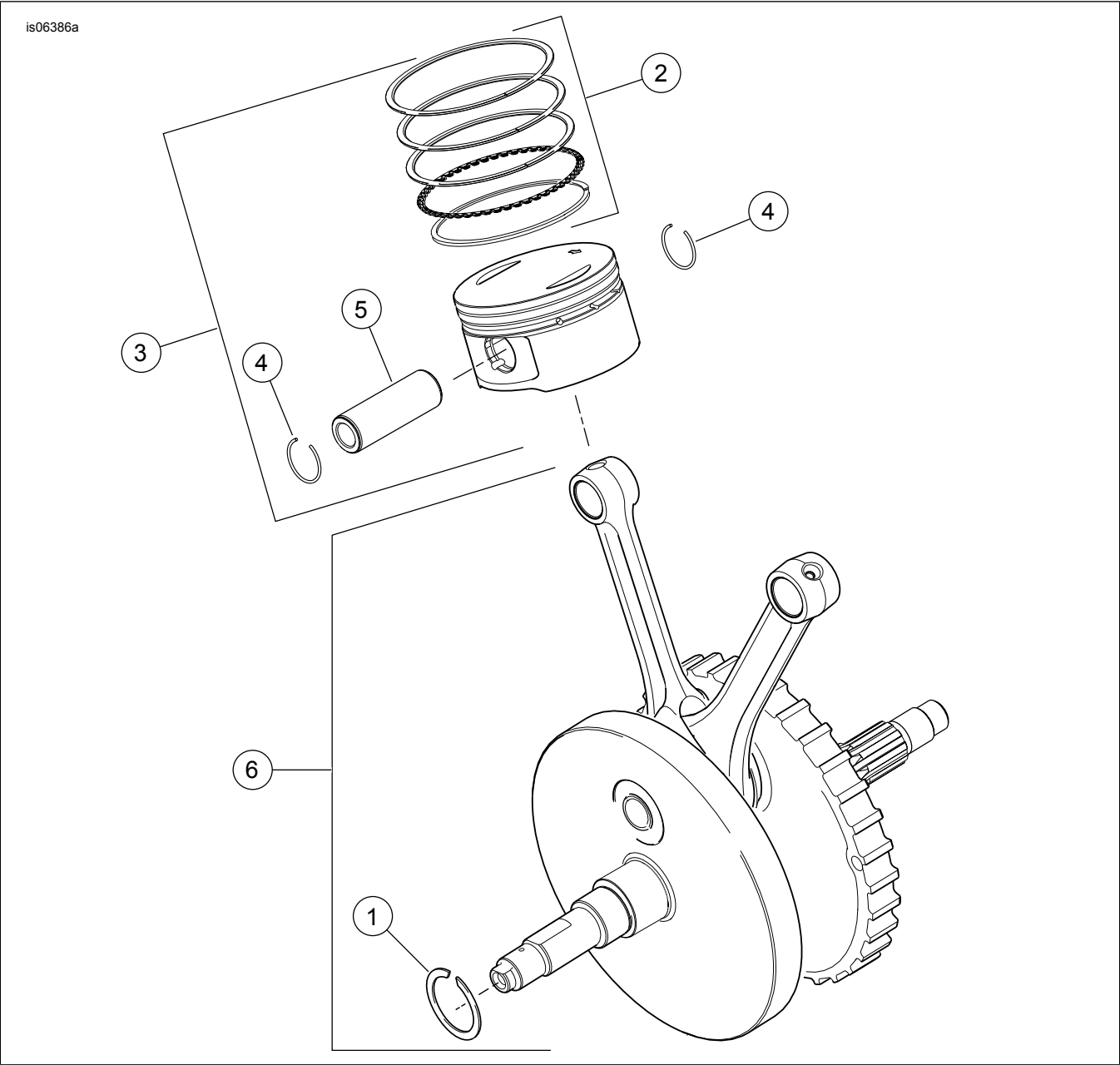


Figure 11. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Piston at Flywheel

Talahanayan 18. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Piston at Flywheel

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Retaining ring	11177A
2	Piston ring set, standard (2)	22526-10
	Piston ring set, 0.254 mm (0.010 pulgada) over size (2)	22529-10
3	Piston kit, harapan at likuran, na may mga ring set, piston pin at mga lock ring, standard	22574-10
	Piston kit, harapan at likuran, na may mga ring set, piston pin at mga lock ring, 0.254 mm (0.010 pulgada) over size	22576-10
4	Lock ring, piston pin (4)	22097-99
5	Piston pin (2)	22310-10
6	Kit ng Flywheel assembly (4-5/8 pulgada na stroker)	23893-10A

MGA PAMALIT NA PIYESA

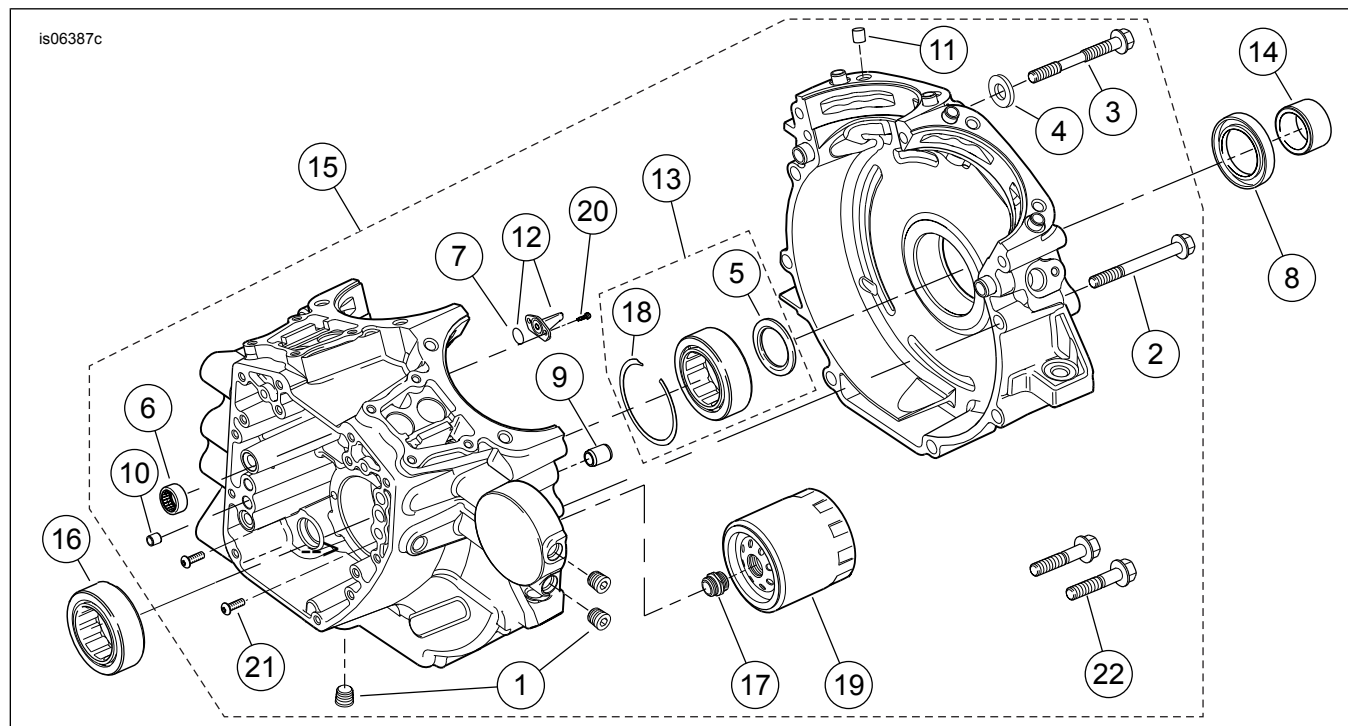


Figure 12. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) Crankcase, Filter at Cooler ng Langis ng Makina

Talahanayan 19. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) Crankcase, Filter at Cooler ng Langis ng Makina

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Plug (3)	765
2	Turnilyo, hex socket head, 5/16-18 x 76 mm (3.0 pulgada) ang haba (8)	895
3	Turnilyo, top center na crankcase	1105
4	Pangselyong washer	1086A
5	Washer, 32 mm (1.2 pulgada) ID, 46 mm (1.8 pulgada) OD, 3.2 mm (0.12 pulgada) ang kapal (2). Bahagi rin ng Item 13.	8972
6	Needle bearing kit, camshaft (2) (Ang bawat kit ay may kasamang dalawang mga assembly ng bearing)	24018-10
7	O-ring (2). Kasama rin ng Item 12.	10930
8	Selyo ng Oil	12068
9	Dowel pin, 14.158 mm (0.557 pulgada) D x 19 mm (0.75 pulgada) ang haba (2)	16574-99A
10	Dowel pin, 9.525 mm (0.375 pulgada) D x 10.16 mm (0.40 pulgada) ang haba (2)	16589-99A
11	Dowel pin, 11.074 mm (0.436 pulgada) D x 15.5 mm (0.61 pulgada) ang haba (4)	16595-99A
12	Piston cooling jet (2) (kasama ang Item 7)	22315-06A
13	Bearing kit, kaliwang panig (kasama ang item 5, item 18, bearing 24605-07 at ang bearing inner race)	24004-03B
14	Spacer, sprocket shaft	24009-06
15	Crankcase set (itim) (kasama ang mga Item 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 20, 21 at 22)	24601-10B
16	Bearing, main (kanang panig)	24604-00D
17	Adapter, oil filter	26352-95A
18	Retaining ring. Bahagi rin ng Item 13.	35114-02
19	Oil filter (chrome)	63798-99A
20	Turnilyo, TORX [®] head, 8-32 x 9.525 mm (0.375 pulgada) ang haba (4)	68042-99
21	Turnilyo, bearing retention, TORX [®] button head, 1/4-20 x 11.1 mm (0.44) ang haba (2)	703B
22	Turnilyo, hex flange head, may washer, 3/8-16 x 40.4 mm (1.59 pulgada), Grade 8, may lock patch (2)	3983

MGA PAMALIT NA PIYESA

1020542

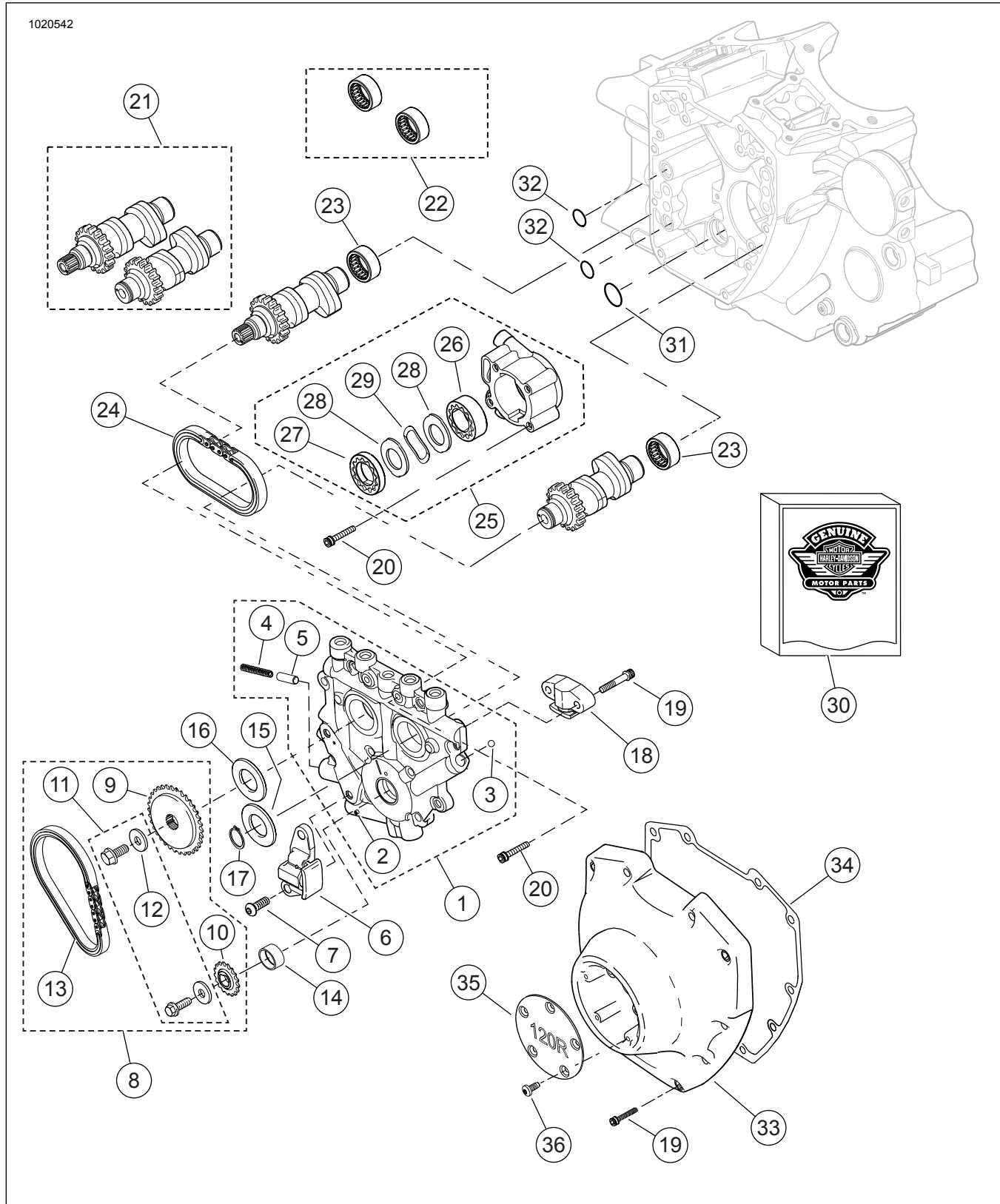


Figure 13. SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Camshaft at Takip ng Camshaft

MGA PAMALIT NA PIYESA

Talahanayan 20. Mga Pamalit na Bahagi, SE120R Screamin' Eagle Pro Crate Engine (Alpha) na mga Camshaft at Takip ng Camshaft

Item	Paglalarawan (Dami)	Numero ng Piyesa
1	Assembly ng plate ng suporta ng Cam (kasama ang mga item 2-5)	25400019
2	• Roll pin	601
3	• Ball (12) (1 lamang ang naseserbisuhan)	8873
4	• Spring, relief valve	26210-99
5	• Relief valve, oil pump	26400-82B
6	Chain tensioner, pangunahing cam drive chain	39968-06
7	Turnilyo, pangunahing cam chain tensioner (2)	942
8	Kit ng Camshaft chain at fastener (kasama ang mga item 9-13)	25585-06
9	• Sprocket, cam drive, 34 T	25728-06
10	• Sprocket, cam drive (sa crankshaft), 17 T	25673-06
11	• Camshaft drive sprocket retention na kit	25566-06
12	• --- Washer, 9.5 mm (0.38) ID x 28.6 mm (1.13 pulgada) OD x 5.6 mm (0.22 pulgada) ang kapal	6294
13	• Kadena, pangunahing cam drive	25675-06
14	Bushing, crankshaft	Hindi ipinagbibili nang hiwalay
15	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket 2.54 mm (0.100 pulgada) ang kapal	25729-06
16	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket 2.54 mm (0.100 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25729-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 2.79 mm (0.110 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25731-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 2.79 mm (0.110 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25734-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 3.05 mm (0.120 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25736-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 3.05 mm (0.120 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25737-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 3.3 mm (0.130 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	25738-06
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 3.56 mm (0.140 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	
	Spacer, paghahanay ng cam drive sprocket, 3.81 mm (0.150 pulgada) ang kapal (gamitin kung kinakailangan)	
17	Retaining ring	11461
18	Chain tensioner, ikalawang cam drive chain	39969-06
19	Turnilyo, secondary cam tensioner (2)	4740A
	Turnilyo, takip ng cam (10)	4740A
	1/4-20 x 31.8 mm (1.25 pulgada) ang haba, Grade 8, knurled, may lockpatch	
20	Turnilyo, socket head, 1/4-20 x 25.4 mm (1.0 pulgada) ang haba, may lockpatch (10)	4741A
21	Kit ng Camshaft, harapan at likurang, SE266E	25494-10
22	Needle bearing kit, camshaft (kasama ang dalawang Item 23)	24018-10
23	• Bearing, needle, full complement (2)	Hindi ipinagbibili nang hiwalay
24	Kadena, ikalawang cam drive	25683-06
25	Assembly ng oil pump (kasama ang mga item 26-29)	26037-06
26	• Assembly ng Gerotor, scavenge	26278-06
27	• Assembly ng Gerotor, presyur	26281-06
28	• Separator plate, gerotor (2)	26282-06
29	• Spring, separator	40323-00
30	Gasket kit, cam service (naglalaman ng item 31 at ng mga item na minarkahan na "" sa Talaan 16)	17045-99D
31	• O-ring, 17 mm (0.671) ID, dilaw	11293
32	O-ring, 9.2 mm (0.362 pulgada) ID, kayumanggi (2)	11301
33	Takip ng Cam, (chrome)	25369-01B
34	Sapatilya, takip ng cam	25244-99A
35	Takip, timer, "120R"	25495-10
36	Turnilyo, TORX head, #8-32 x 0.375 pulgada ang haba (5)	68042-99